

Sistema de seguridad integral para protección de edificios de departamentos.



Este sistema de seguridad ha sido desarrollado por S.P. Seguridad Privada, con el objeto de garantizar la seguridad de los bienes y personas que habitan el edificio, mediante el control de los accesos autorizados al inmueble y la protección y vigilancia de las áreas comunes.

Reemplazando, a los tradicionales servicios de seguridad personal, con la incorporación de nuevas tecnologías, obteniendo mayores prestaciones y reduciendo los gastos fijos mensuales, en un 90%.

El sistema se basa en la integración de las siguientes tecnologías:



Sistemas de Control de Accesos.



Sensores de Detección.



Sistemas de Video Monitoreable.



Sistemas de Enlace Remoto.



Sistemas de Alarma Monitoreable.



Sistemas de Monitoreo y Vigilancia.

Cada uno de estos sistemas cumple con un rol específico en el sistema de seguridad del edificio y se encuentra a su vez enlazado, *On Line las 24 hs*, con la Estación de Monitoreo de la empresa, siendo esta, la encargada de la operatividad e integración del sistema.

Así tendremos, *un sistema de seguridad local*, compuesto por los dispositivos electrónicos instalados en el edificio y *un sistema de seguridad de apoyo externo*, la Estación de Monitoreo, encargada de recibir, y almacenar las señales e imágenes transmitidas por estos dispositivos, realizando la *vigilancia permanente* del edificio y disponiendo los procedimientos adecuados, a fin de prestar asistencia, en los casos de emergencia.



Sistema de Control de Accesos

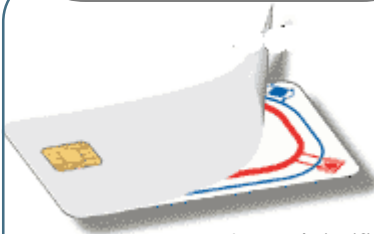
Este sistema esta destinado a controlar los ingresos autorizados al edificio, a este fin se instala, en las puertas de acceso, un lector de tarjetas de proximidad el cual acciona una cerradura automática, posibilitando, que la apertura de la puerta sea realizada solo por aquellos usuarios que posean una tarjeta de acceso habilitada.

El usuario, para ingresar o salir del edificio lo único que debe hacer es aproximar su tarjeta de acceso y la puerta se abrirá en forma automática.

La distancia de lectura requerida es de 15 cm.



Tarjetas de acceso.



El equipo posee capacidad para operar con hasta 500 tarjetas de acceso validas, cada tarjeta de acceso es única y esta personalizada, siendo la empresa la encargada de administrar las tarjetas, a cuyo fin lleva un registro de las tarjetas habilitadas y sus poseedores, encargándose de habilitar las nuevas tarjetas que sean requeridas y dar de baja aquellas que ya no sean utilizadas. Esto posibilita que ante la denuncia de extravío o robo de una de las tarjetas, la misma sea deshabilitada y reemplazada por una nueva, en forma inmediata, conservando el resto de los usuarios sus tarjetas, sin que se vea afectada la seguridad del edificio.

Lo cual significa una importante ventaja con respecto al uso de cerraduras con llaves, dado que en el caso de perdida de una llave, la única opción es cambiar la cerradura del edificio.

Así mismo, al ser las llaves fácilmente duplicables, es imposible llevar un control efectivo respecto de los poseedores de las mismas y es por este motivo que las cerraduras convencionales no son aptas, para realizar un adecuado control de ingresos al edificio.

Lector de Tarjetas de Acceso.



El lector de tarjetas nos permite detectar los eventos de puerta abierta y puerta forzada :

La alarma de **puerta abierta** será reportada a la estación de monitoreo en aquellos casos en que la puerta permanezca abierta por un lapso de tiempo mayor al que ha sido programado, permitiendo esta función detectar por ejemplo si la puerta ha sido olvidada abierta por descuido. Asegurándonos de esta manera, que la puerta permanezca siempre debidamente cerrada.

La alarma de **puerta forzada** será reportada a la estación de monitoreo siempre que la puerta haya sido abierta sin mediar la utilización de una de las tarjetas de acceso habilitadas, esta función nos permite detectar toda aquella apertura de la puerta de entrada realizada mediante un mecanismo diferente al previsto como normal (apertura mediante aproximación de tarjeta de acceso). Asegurándonos de esta manera que la puerta solo pueda ser abierta con las tarjetas de acceso y no por otro medio, como por ejemplo forzando su cerradura



... el operador de la Estación de Monitoreo, al recibir la señal de alarma de puerta forzada o puerta abierta, enviara al lugar un móvil, con un guardia de seguridad de la empresa, y dará aviso inmediato a la autoridad policial, de ser necesario.



Sistema de Video Monitorado

Este sistema permite a la Estación de Monitoreo mantener un contacto visual permanente con el edificio, las imágenes captadas por las cámaras de video instaladas en el lugar son transmitidas a la Estación de Monitoreo, por medio de un enlace de Internet o de micro-ondas, donde son observadas, on line, las 24 hs., por los guardias de la empresa y grabadas digitalmente para su posterior consulta.

Así mismo los usuarios habilitados mediante un código de seguridad, podrán acceder al sistema vía Internet y observar en tiempo real las camaras o consultar el archivo de imagenes grabadas.



Cámaras de Video.



El sistema esta compuesto por una o mas cámaras instaladas en puntos estratégicos del edificio (hall de entrada, vereda, cocheras, etc.) y un equipo de Observacion, Grabacion Digital y Monitoreo via Internet o en su defecto un sistema de enlace de micro-ondas, instalado en la terraza del edificio.

Existe además la posibilidad de anexar un monitor que permita visualizar localmente las imágenes que están captando las cámaras e incluso conformar un circuito cerrado de video que permita la observación a los usuarios, desde su departamento, utilizando para esto un monitor, su propio televisor o P.C.

En los casos que existan mas de una cámara instalada, estas secuenciarán las imágenes en la medida que sea detectado un movimiento en sus locaciones, (a este fin son instalados los sensores de movimiento que comandan dichas cámaras). Al secuenciar una imagen, es transmitida simultáneamente a la Estación de Monitoreo, una señal que advierte al guardia sobre esta situación para que preste especial atención y registre sus observaciones.

Grabación de las Imágenes.



Las imágenes transmitidas a nuestra estación de monitoreo no solo son observadas las 24 hs. por nuestros operadores, sino que además están siendo grabadas digitalmente.

La grabación digital de estas transmisiones se encuentra almacenada en el sistema, clasificadas por día y hora. De esta manera el usuario puede solicitar, en cualquier momento, la consulta de estas imágenes, las cuales podrá observar, via Internet o en las instalaciones de la empresa, así también podrá solicitar le sean remitidas a su domicilio en un CD para visualizarlas en su PC.



Este sistema permite vigilar el edificio desde una ubicación remota, manteniéndose un contacto visual permanente con los habitantes del edificio, pudiéndose controlar, al mismo tiempo, por ejemplo, el ingreso o salida de personas del hall del edificio, quien esta tocando el portero eléctrico, que esta ocurriendo en las cocheras o en la vereda y quien sube al ascensor o a la terraza. Dependiendo esto de la cantidad de cámaras instaladas.



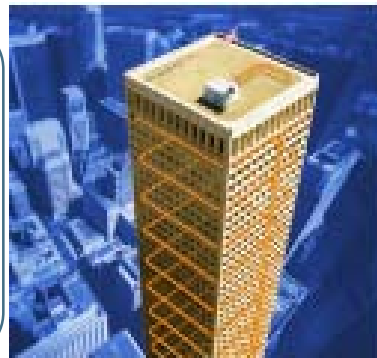
... Al ser detectada por el operador, una situación que pudiera poner en riesgo la integridad de los bienes o personas que habitan el edificio o cualquier hecho sospechoso, será enviado, inmediatamente, al lugar un móvil, con un guardia de seguridad de la empresa, a fin de prestar auxilio y se solicitara el apoyo de la autoridad policial de ser necesario.



Sistema de Alarma Monitoreado

Este sistema cumple la función de interpretar y retransmitir a la estación de monitoreo, todas las señales originadas por los dispositivos electrónicos instalados en el edificio.

El sistema se compone de una central de alarma monitoreable de enlace radial y un transmisor de enlace UHF, a esta se anexa un modulo receptor de transmisores de control remoto de pánico.



Central de Alarmas



La central de alarmas se encuentra intercomunicada con el sistema de control de accesos y el sistema de video, interactuando con ellos y comunicando a la Estación de Monitoreo, las señales de alarma, como por ejemplo, la alarma de puerta forzada, proveniente del control de accesos o el cambio de cámaras originado por el sistema de video.

Así mismo se encuentran conectados a el, la placa receptora de los transmisores de control remoto de pánico y el resto de los dispositivos que es posible instalar en el edificio, tales como sistemas de detección de incendios, sistema de extinción de incendios, sistemas de protección perimetral, sistemas de control de carga de los tanques de agua o sistemas de control de los motores del ascensor o bombas de agua, pulsadores de alarma fijos, de pánico, emergencia médica o incendio, sistema controlador de iluminación, sistema de riego automático, etc.

Controles Remotos



A los usuarios del sistema, le serán provistos transmisores de control remoto de pánico.

De esta manera, simplemente presionando un botón, podrán pedir auxilio, a la Estación de Monitoreo, en caso ser el propio usuario quien observa alguna situación que pudiera poner en riesgo su seguridad o la de los habitantes del edificio.

El área prevista para que operen estos transmisores será, el hall de acceso del edificio, la vereda y las zonas de cocheras.



... el operador de la estación de monitoreo, al recibir la señal de pánico proveniente de alguno de los controles remotos, enviara al lugar un móvil, con un guardia de seguridad de la empresa, y dará aviso inmediato a la autoridad policial.



Sensores de Detección.



Es posible conectar a la central de alarmas, todo tipo de sensores e integrándolos de esta manera al sistema de seguridad del edificio.

Las aplicaciones posibles son múltiples siendo las mas comunes en edificios las de detección de incendios e intrusión:

Sistemas de detección de incendios: Sensores de Humo y/o temperatura, ionicos o fotoeléctricos, detectores de monóxido de carbono y otros gases, pulsadores de incendio, los cuales pueden ser utilizados para enviar la señal de auxilio e incluso activar al mismo tiempo el sistema de extinción

Sistemas de detección de intrusión: Sensores magnéticos, sensores infrarrojos, barreras, detectores de rotura de vidrios, sistemas de protección perimetral de cable enterrado o de protección de alambrados olímpicos, pulsadores fijos de pánico o de emergencia médica.



Sistema de Enlace Remoto.



El enlace de estos sistemas con la empresa es lo que posibilita su monitoreo, cabe mencionar que este es un tema central, ya que si estos sistemas no fueran monitoreados serían de poca o ninguna utilidad.

Los sistemas que se enlazan directamente con la Estación de Monitoreo son el sistema de alarmas y el sistema de video.

Sistema de alarmas: Este sistema es enlazado con la estación de monitoreo por vía radial, utilizándose para esto un transmisor de UHF, que transmite las señales por un canal de radio de frecuencia exclusiva de la empresa.

Sistema de video: La transmisión de las imágenes a la Estación de Monitoreo es realizada por medio de un enlace de micro-ondas punto a punto, de 2,4 mhz. Pudiéndose realizar este enlace por medio de una conexión de Internet, y cuando no es esto técnicamente posible por medio de un enlace de micro-ondas.



Sistema de Monitoreo y Vigilancia.



La Estación de Monitoreo de Sistemas de Seguridad, es la encargada de la operatividad e integración del sistema, llevando a cabo las funciones de vigilancia permanente, disponiendo la asistencia en casos de emergencia y coordinando los procedimientos a realizarse ya directamente con los móviles y guardias de la empresa o cuando se actúa en conjunto con policía, bomberos o servicios de emergencia médica, así mismo es también la encargada de controlar el correcto funcionamiento del sistema instalado en el edificio.

La Estación de Monitoreo posee la tecnología necesaria para recibir todo tipo de señales, radiales, telefónicas o imágenes de video, las cuales son procesadas, registradas y grabadas en las instalaciones de la empresa.

Estando asegurada la permanente operatividad de la misma las 24 hs., los 365 días del año, ya que todos sus sistemas se encuentran duplicados y en caso de falla de un equipo comienza a funcionar inmediatamente otro de idénticas características, así mismo posee generadores propios que proveen de energía a la estación de monitoreo en los casos de corte del suministro eléctrico.

En virtud de esto la Estación de Monitoreo lleva mas de 10 años operando en forma ininterrumpida.

Integración del Sistema.



Sistema de Seguridad Externo



Sistema de Monitoreo y Vigilancia

Sistema de Seguridad Local



Sistema de Control de Accesos



Sistema de Video Monitoreado



Sistema de Alarma Monitoreado



Sensores de Detección



Sistema de Enlace Remoto

... integración, es un proceso mediante el cual intercomunicamos varios sistemas para obtener su interacción.

Instalación y Servicio Técnico



La provisión e instalación de los equipos es realizada por la empresa, la cual posee un equipo de instaladores propios, altamente calificado y con amplia experiencia en la instalación de estos equipamientos. De esta manera es directamente S.P. Seguridad Privada quien garantiza el trabajo realizado, encargándose también del posterior mantenimiento y servicio técnico, el cual es sin cargo, estando incluido en el costo mensual del monitoreo.

Además la empresa provee e instala solo aquellos equipos que cumplan con las normas internacionales de seguridad, por ser estas las únicas que garantizan la calidad y confiabilidad de los dispositivos.

Internationals approvals :



Telehallintokeskus
Televalvintuskeskus



VSO

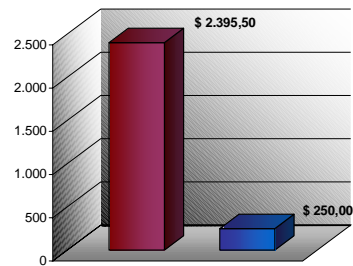


Post & Telestyrelsen



Evaluación de Costos del Sistema.

Costo mensual de mantenimiento del sistema



■ servicio de seguridad personal para edificios
■ sistema de seguridad integral para edificios

El sistema de seguridad propuesto, ofrece múltiples prestaciones a un muy bajo costo de mantenimiento, superando no solo en prestaciones sino también en costos, a los servicios de seguridad personal (guardias de seguridad).

Si bien, a diferencia de los servicios de seguridad personal, este sistema requiere una inversión inicial, la misma es amortizada en menos de tres meses.

El hecho de que los costos del sistema recaigan fundamentalmente sobre los gastos de instalación y no sobre los gastos fijos mensuales, posibilita que el sistema sea económicamente sustentable en el tiempo, ya que los costos, no producen un incremento significativo, en el monto de las expensas ordinarias.

Comparación con otros Sistemas de Seguridad

Tomando como ejemplo un edificio de veinte departamentos, en el que se instaló un sistema de seguridad integral muy completo, cuyo costo instalación fue de \$ 7.150, inversión que fue financiada en tres pagos.

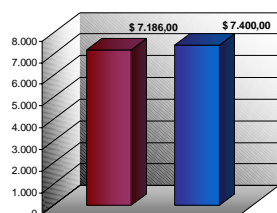
Veremos que este resultó en un gasto inicial para los propietarios en concepto de expensas extraordinarias de \$ 119.16 mensuales durante los primeros tres meses, pero las expensas ordinarias tan solo se vieron incrementadas en \$ 12.50.

Comparado esto, con el servicio de vigilancia que tenía contratado el edificio, el cual consistía en los servicios prestados por un guardia de seguridad durante 12 hs. diarias, a un costo de \$ 6.65 la hora, resultando en un costo mensual de \$ 2.395.33.

Podremos observar, que si bien el sistema de vigilancia no requirió ninguna inversión inicial, dado que el edificio poseía las instalaciones adecuadas, significó un incremento mensual en las expensas ordinarias de \$ 119,76 por departamento.

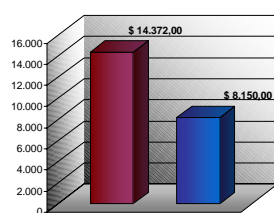
Este costo fue reducido a \$12.50, luego de la implementación del sistema de seguridad integral, extendiéndose además el servicio de seguridad a las 24 hs. y obteniendo varias prestaciones adicionales tales como un sistema de video con grabación permanente de las imágenes, la posibilidad de solicitar auxilio mediante el uso de los controles remotos de pánico y un adecuado sistema de control de accesos.

Costo del sistema durante los primeros 3 meses (incluida la instalación de los equipos)



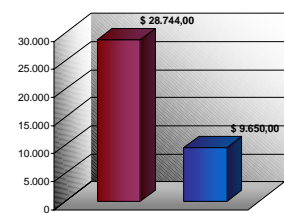
■ servicio de seguridad personal para edificios
■ sistema de seguridad integral para edificios

Costo del sistema durante los primeros 6 meses (incluida la instalación de los equipos)



■ servicio de seguridad personal para edificios
■ sistema de seguridad integral para edificios

Costo del sistema durante el primer año (incluida la instalación de los equipos)



■ servicio de seguridad personal para edificios
■ sistema de seguridad integral para edificios